

СОДЕРЖАНИЕ

Кафедра «Теплофизика и информатика в металлургии»	3
Секция 1. Актуальные проблемы теплотехники и экологии металлургического производства	7
<i>Авдеев А. П., Матюхин В. И.</i> Анализ микроструктуры сплава КС-25	7
<i>Авдеев А. П., Матюхин В. И.</i> Технология переплавки порошка сплава Nd-Fe-B	11
<i>Борисова О. В., Осипов П. В., Шульман В. Л.</i> Расчет схемы ПГУ-ТЭЦ для города среднего Урала	14
<i>Брагин В. В., Поколенко С. И., Поколенко А. Ю., Спирин Н. А.</i> Исследование двухслойной сушки железорудных окатышей	19
<i>Брагин В. В., Берсенев И. С., Поколенко А. Ю., Поколенко С. И., Евстюгин С. Н., Петрышев А. Ю.</i> Исследование прочности на сжатие обожженных железорудных окатышей ПАО «МГОК» при их офлюсовании доломитом	25
<i>Бунькова О. И., Смирнов Д. К., Богатова Т. Ф.</i> Анализ эффективности применения системы дожигания топлива в парогазовых установках	32
<i>Герасименко Я. П., Мешков Е. И., Герасименко Т. Е.</i> К расчету гидравлического сопротивления тарельчатых абсорберов	35
<i>Глухов И. В., Воронов Г. В.</i> Геометрические параметры компонентов комбинированной шихты дуговой сталеплавильной печи	40
<i>Дружинин Г. М., Лошкарёв Н. Б., Курочкин Н. С.</i> Проектирование методической толкательной печи	44
<i>Евстратенко А. Ю., Юрьев Б. П., Гольцев В. А., Дудко В. А.</i> Изучение процесса сушки асбестовой руды в шахтных печах	46
<i>Ермеков А. Т., Матюхин В. И., Матюхин О. В., Путилов М. А.</i> Использование энергии акустического поля для снижения пылевыноса в высокотемпературных агрегатах	51
<i>Ефимовых И. С., Филиппов П. С., Богатова Т. Ф., Рыжков А. Ф.</i> Верификация методики расчета газотурбинного цикла ПГУ-ВЦГ	57
<i>Журавлев А. А., Каташевич Е. А.</i> Утилизация дымовых газов ДСП с целью экономии тепловой и электрической энергии при выплавке стали	62

<i>Журавлев С. Я., Матюхин В. И., Матюхина А. В., Хандошка А. В., Журавлева А. Я.</i>	
Подготовка и утилизация твердых отходов минераловатного производства	66
<i>Зайнуллин Л. А., Епишин А. Ю., Слюзко К. И.</i>	
Расчет футеровки печи непрерывного действия для закалки и отпуска заготовок крепежа	72
<i>Зайнуллин Л. А., Епишин А. Ю., Карелин В. Г., Артов Д. А., Курт Е. К.</i>	
Технология гидрометаллургического обесфосфоривания на примере предварительно обожженной железной руды месторождения GARA DJEBILET	78
<i>Замятина И. А., Киселев Е. В.</i>	
Моделирование процесса горения газообразного топлива в программном пакете ANSYS	83
<i>Золотухин К. А., Богатова Т. Ф.</i>	
Анализ факторов эффективной работы ГТУ	89
<i>Иванова М. В., Казяев М. Д.</i>	
Экспериментальное исследование тепловой работы печи с шагающим подом для нагрева медных слэбов	94
<i>Каграманов Ю. А., Киктев Е. К., Тупоногов В. Г., Рыжков А. Ф.</i>	
Экспериментальные исследования свойств сорбента для высокотемпературной газоочистки	100
<i>Климов В. В. Лошкарев Н. Б.</i>	
Исследование работы горелки ВИС–100 методом компьютерного моделирования	105
<i>Лазебный И. П., Филиппов П. С., Рыжков А. Ф.</i>	
Верификация модели парогазовой установки	108
<i>Лисиенко В. Г., Маликов Г. К., Титаев А. А.</i>	
Сравнение двух методов вычисления температуры нагрева непрерывнолитых заготовок в нагревательной печи	112
<i>Матюхин В. И., Ярошенко Ю. Г., Журавлев С. Я., Морозова Е. А., Матюхина А. В.</i>	
Теплофизические основы использования природного газа в шахтных печах ваграночного типа	119
<i>Михеенков М. А., Матюхин В. И., Матюхин О. В., Ямшанова Н. В.</i>	
Технологические возможности использования расплава отвалных металлургических шлаков для производства промышленной теплоизоляции	125
<i>Морозова Е. А., Матюхин В. И.</i>	
Расчет параметров вращающейся печи для обжига меловой вскрыши	129

<i>Морозова Е. А., Матюхин В. И., Брагин В. В.</i> Технологические возможности использования меловой вскрыши в металлургических технологиях	133
<i>Носков В. А., Лошкарев Н. Б.</i> Математическое моделирование нагрева металла в методической печи с шагающими балками.....	137
<i>Огонбаев Т. Т., Дубинин А. М., Тупоногов В. Г., Грищук С. А.</i> Повышение температуры в реакторе конверсии метана равномерным вводом метановоздушной смеси	141
<i>Сеченов П. А., Цымбал В. П.</i> Анализ фазовых траекторий в имитационной модели колонного струйно-эмульсионного реактора.....	145
<i>Солнцева Е. Д., Лошкарев Н. Б.</i> Разработка горелки с регулируемой длиной факела для вращающихся печей.....	150
<i>Томилов Н. А., Гольцев В. А.</i> Разработка конструкции газовой тигельной печи	158
<i>Торопов Е. В., Лымбина Л. Е.</i> Система условий квалификационного роста молодых ученых-теплотехников.....	161
<i>Фадеева А. А., Лошкарев Н. Б.</i> Модернизация регенеративного теплообменника с плавким ядром	165
<i>Фурсов В. И., Юрьев Б. П., Дудко В. А.</i> Исследования по восстановительному обжигу сидеритовых руд	173
<i>Шмакова Л. А., Микула В. А.</i> Моделирование низкотемпературной вихревой топки воздушного котла	178
<i>Юрпольский А. С., Зайнуллин Л. А.</i> Электродуговой аппарат для восстановления железосодержащих материалов с получением чугуна	182
<i>Ямианова Н. В., Матюхин В. И.</i> Исследование влияния производительности вращающейся печи для обжига известняка на показатели ее работы	187
<i>Ячиков И. М., Портнова И. В., Быстров М. В.</i> Компьютерное моделирование угара графитированного электрода при его испарительном охлаждении в дуговых печах	192

Секция 2. Системы автоматизации и информатизации в образовании, науке и производстве	197
<i>Алексеев Г. С., Носков В. Ю.</i>	
Решение задач линейного программирования с использованием Microsoft Solver Foundation на примере оптимального распределения топливных ресурсов в группе доменных печей	197
<i>Аптышев А. Е., Гольцев В. А.</i>	
Разработка программного продукта для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере от медеплавильного цеха АО «Уралэлектромедь»	201
<i>Балабанова Е. Е., Лавров В. В.</i>	
Разработка web-приложения для отладки взаимодействия компонентов информационной системы научно-технологического предприятия ООО «ИНФОТЭК-АТ»	207
<i>Болгов А. Е., Щипанов К. А., Спириг Н. А.</i>	
Разработка web-приложения системы моделирования и идентификации параметров внешнего теплообмена в нагревательной печи на языке программирования JavaScript.....	212
<i>Борисова М. О., Куделин С. П.</i>	
Система графического проектирования калибровки валков сортопрокатного производства	217
<i>Гелеверя И. О., Куделин С. П., Устинова Е. И.</i>	
Модуль НСИ проектирования калибровки валков швеллера	221
<i>Голоднова А. И.</i>	
Переизбыток данных в информационной среде как фактор экологической безопасности.....	225
<i>Горбацкий О. С., Киселев Е. В.</i>	
Разработка информационной системы расчета теплового баланса камерной нагревательной термической печи.....	229
<i>Губина Е. М., Щипанов К. А.</i>	
Разработка сайта для института стандартных образцов	235
<i>Дегтерев Р. Э.</i>	
Разработка автоматизированной системы категорирования объектов критической информационной инфраструктуры на примере ЕВРАЗ НТМК.....	239
<i>Заиченко А. В., Лавров В. В., Гуриг И. А., Спириг Н. А.</i>	
Разработка web-приложения для проведения лабораторных работ по оптимизации состава многокомпонентой сталеплавильной шихты	244

<i>Игнатьев К. Д., Лавров В. В., Гурин И. А., Спирин Н. А.</i> Разработка web-приложения для проведения лабораторных работ по оптимизации раскроя листового проката	250
<i>Каюров В. А., Носков В. Ю.</i> Разработка комплексной системы учета оборудования и событий в ГБУ СО «Оператор электронного Правительства»	253
<i>Логинов В. Н., Щипанов К. А., Лавров В. В.</i> Разработка web-приложения системы идентификации дефектов металла на полутонновых изображениях с использованием каскадного классификатора Хаара на платформе ASP.NET Core MVC	258
<i>Мартусевич Е. А., Буинцев В. Н., Калашиников С. Н.</i> Модуль прогнозирования управляющих воздействий для информационно-обучающей системы «Алюминщик»	263
<i>Меньщикова К. Д., Заманов И. Ш., Лаптев В. А., Худяков П. Ю.</i> Разработка указателя замыкания в электролизных ваннах	266
<i>Молодых А. А., Ковалёв Р. М.</i> Разработка программно-аппаратного комплекса для частичной автоматизации образовательного процесса по дисциплинам программирования и электроники.....	270
<i>Набатова А. А., Гольцев В. А.</i> Оценка программных продуктов по разработке интерактивных приложений в Windows	274
<i>Переpletчиков В. И., Носков В. Ю.</i> Расчет эффективности мероприятий по энергосбережению на примере решения на базе сервером региональной облачной платформы.....	279
<i>Перетыкина К. Р., Лавров В. В., Гурин И. А., Спирин Н. А.</i> Разработка web-приложения автоматизированного рабочего места «Технический отчет доменного цеха»	286
<i>Першин А. А., Чащина Д. А.</i> Разработка информационно-моделирующей системы по расчету потерь теплоты через многослойную цилиндрическую стенку печи.....	290
<i>Попова Ю. А., Лавров В. В., Гурин И. А., Спирин Н. А.</i> Разработка web-приложения информационно-моделирующей системы газодинамики доменной печи на платформе ASP.NET Core MVC	296
<i>Пухов С. И., Носков В. Ю.</i> Разработка системы автоматизированного обновления системного программного обеспечения в распределенных сетях АПК	300
<i>Рябокоть А. В., Куделин С. П.</i> Разработка автоматизированной информационной системы ООО ПКП «МАГНИТ».....	304

<i>Сахаров А. Ю., Гольцев В. А.</i> Разработка программно-аппаратного комплекса на базе измерителей-регуляторов ОВЕН	308
<i>Селезнев Е. С., Худяков П. Ю.</i> Разработка алгоритма взаимодействия расчетных Simulink-моделей тепловых схем ТЭС с графическим интерфейсом GUI MATLAB.....	312
<i>Сираев А. А., Носков В. Ю.</i> Реализация установки для оценки характеристик прохождения звуковых волн через сыпучие материалы.....	316
<i>Чащина Д. А., Першин А. А.</i> Разработка информационно-моделирующей системы по расчету теплового баланса анодной печи	322
<i>Чесноков Ю. Н., Лисиенко В. Г., Лаптева А. В.</i> Система регулирования гранулометрического состава рудных материалов на выходе конусной дробилки с гидроцилиндром	327
<i>Штина А. И., Носков В. Ю.</i> Модернизация комплексной информационной системы для службы технической поддержки пользователей ОЭП	333
Список авторов	338